国立市立国立第二小学校

芝生維持管理マニュアル

未来につなごう　みんなの思い　二小の伝統

平成 27 年 9 月 12 日

国立第二小学校　芝生維持委員会事務局

1　校庭芝生維持管理の基本方針

(1) 子供たちの体力向上と豊かな心情を育む

校庭芝生を活用して、体力向上を図るとともに、芝生や芝生を管理する人との関わり、ふれあいを通して豊かな心情を育む。

(2) 地域のコミュニティとしての役割を果たす

① 地域の発展を担う子供たちに、良好な教育環境を提供することを共通の目的として、芝生維持委員会を中心とした芝生を維持管理する取組を通して、地域のコミュニティとしての役割を果たす。

② 学校を活動拠点としている諸団体と、協同で芝生の活用、管理をすることで、地域ぐるみの教育環境、体制を整備する。

(3) 同窓会と在校生との交流を深める

校庭芝生を、創立６０周年をきっかけに活動が始まった国立第二小学校同窓会の具体的な活動の場とすることで、国立第二小学校を母校とする同窓会と在校生との交流、連携を深める。

2　校庭芝生の概要

(1) 芝生総面積　　３１０５平方メートル

(2) 着工・平成 26 年６月　　完成・８月　　９月１日より使用開始

※校庭芝生完成セレモニー　９月２０日（土）に実施

(3) 芝種　　ティフトン４１９　　ペレニアルライグラス（ウィンターオーバーシード用）

(4) 散水　　タイマー式自動制御スプリンクラー　　３系統 20 基

(5) 備品

①乗用式芝刈り機　１台　②エンジン式芝刈り機　２台　③手動芝刈り機　５台
④肥料散布機　３台　⑤コンプレッサー　１台　⑥芝生シート　６枚
⑦エンジン式エアレーター１台　⑧ローラーカッター１台　⑨ラインマーカー　１台

3　校庭芝生の管理、活用のための学校の役割

(1) 芝生維持委員会事務局としての業務

① 校務組織の対策委員会に芝生委員会を位置づけ事務局の業務を行う。学校長を事務局長とし、副校長、中学年担当教員と専科教員（算数）５名で組織する。

② 事務局は芝生維持委員会を開催し、その運営にあたる。

芝生維持委員会は**「国立市立国立第二小学校芝生維持委員会会則」**に基づき、原則年４回開催する。（4.6.9.1 月）また、必要に応じて臨時会を行う。

③ 教育委員会等と連携し、芝生維持管理に関する知識、技能を習得するために、講習会等に参加する。また、保護者、ボランティアを対象とした講習会を実施する。（年１回）

④　芝生通信「未来につなごう　みんなの思い　二小の伝統」を発行し、芝生管理、活用について保護者、地域等に積極的に情報発信する。(隔月)

⑤　芝生維持管理に関する予算事務を行う。芝生管理に関する予算管理は、学校予算管理担当者が学校予算の中で行う。

⑥　芝生維持管理に必要な備品、消耗品の購入、管理、修理等を行う。

⑦　**「国立市立国立第二小学校校庭等開放利用規約」**に基づき、校庭等開放の登録事務を行う。

⑧　国立二小芝生ボランティアの募集、登録、活動に係る事務を行う。

⑨　校内組織である芝生委員会は校地内花壇、屋上庭園の管理についても担当する。(3年生・校地内花壇)(4年生・屋上庭園)

(2) 施設管理者としての芝生校庭管理

①　施設管理者として、芝生管理作業を行う。作業は、校庭体育がない火曜日と木曜日に行う。芝生管理作業は芝生委員会担当者、用務員を中心に行う。

②　スプリンクラーによる散水を行う。散水の時間や水量の調整は、芝生委員会担当者が行う。

(3) 学習の場としての芝生校庭の活用

①　体育の学習を中心に、芝生を活用した運動や体力づくりの運動を積極的に行い、体力の向上を図る。

②　生活科や二松タイムの活動の場として芝生を活用し、豊かな心情を養うとともに、学校に対する誇りや愛情を育てる。

③　高学年を中心とした委員会活動、常時活動としての清掃活動の一環として、芝生の管理に児童が直接かかわる活動を行い、芝生を大切にする心情を育てる。

④　国立二小スタンダードに基づき芝生を活用する際のルールを明確にし、芝生を守りながら活動したり、安全に配慮して活動したりすることができるようにする。

4　校庭芝生の維持管理の概要

(1) 芝刈り作業

①作業日

(４月～５月)　毎週木曜日

(６月～９月)　毎週火・木曜日　　土曜又は日曜日のうち１回(7.8.9月)

(10月～12月)　毎週木曜日

(１月～３月)　休眠期間のため作業なし

※雨天及び校庭の状況によっては作業を行わない。

②作業時間

○平日は、午前８時３０分～１０時３０分に行う。

○土曜又は日曜日は使用団体の活動に応じて時間を設定する。

③作業内容

〇大型乗用芝刈り機による作業　　午前８時３０分～９時２０分

〇エンジン付き、手動芝刈り機による作業

〇雑草除去及び枯れ芝集め作業

〇刈った芝の処理の道具の洗浄等　　午前９時２０分～１０時３０分

(2) 肥料の散布　（４月～１１月　月２回・第１．３木曜日　３袋×２　６袋　※１１月は３袋１回のみ）

〇肥料散布後は散水を行う。

(3) 散水

スプリンクラーによる散水を行う。

（４月～６月）　降雨等の水分で対応し、定期的な散水はしない。

（６月～９月）　水・日曜日　午後７時から５分間程度の散水を行う。

（10 月）　日曜日　午後７時に５分間程度の散水を行う。

（11 月～12 月）　降雨等の水分で対応し、定期的な散水はしない。

（１月～３月）　休眠期間のため散水作業なし。

※上記は通常の気象状況時の散水回数であり、日照りや降雨の状況によって異なる。
芝の状態の目安としては「芝の葉が乾燥し、丸まった状態」の時は散水が必要な状態。
散水の方法は（補足資料編 2.3 を参照）

(4) その他

①冬芝種まき（10 月）　種まきは３袋ずつ半面ごとに行い、種をまいた後には 2 週間の養生を行う。　※26 年度は実施したが、今後は原則実施しない。

②エアレーション　固くしまった芝生の土に、水や空気が通るようにする。専門家の指示により適宜おこなう。

③補植　はげた芝の補植行う。

④養生

〇運動会終了後、半面ずつ２週間程度の養生を行う。

〇１０月に冬芝の種まきのため、半面ずつ２週間程度の養生を行う。
※26 年度は実施したが、今後は原則実施しない。

５　校庭芝生の維持管理作業の進め方

(1) 芝生維持管理作業は芝生維持委員会及び学校用務員、芝生ボランティアが中心となって行う。ＰＴＡ芝生隊はそのお手伝いを行う。

(2) 作業日程は**「芝生維持管理予定表」**の通りとする。

※雨天及び校庭の状況によっては作業を行わない。実施の有無は、ホームページ上及び学校メール配信システムにより連絡をする。

(3) ７月～９月に実施する土曜又は日曜日の芝刈りの分担は、使用する団体間で調整する。

(4) 芝生ボランティアは、学校メール配信システムの登録をする。

(5) 芝生維持管理作業中の傷害等については、国立市が加入している「市民総合賠償補償保険」が適用される。詳細は**「芝生維持管理作業中における傷害等に対する保険について」**による。

＜補足資料編＞

補足資料は、委員の協力の下、「横浜市環境創造局みどりアップ推進課」が作成した「校庭・園庭芝生管理マニュアル」及び磐田市教育委員会作成の「芝生維持管理マニュアル」、本校が使用している管理用具の仕様書等を参考に作成いたしました。

芝生管理の方法については本校の芝生の状態や最新の情報等をもとに随時更新してまいります。

1　芝生の基礎知識

芝草とは背丈の低い地表をカバーする植物一般を表しますが、日本では主にイネ科の植物を指します。大きく分けて、夏芝・冬芝がありますが光合成の仕方が異なり、適応できる温度帯が異なります。夏芝は日照時間が長くないと（６時間以上）育ちません。冬芝でも４～６時間程度は日照時間が必要です。

芝は本来水はけの良い土地に生育する植物です。土壌が常に湿った状態では通気性が低下し、根の生育が悪くなります。湿度が高いと、根を深く伸ばさない水分吸収力が低い芝となります。カビやコケが生えるの夏芝でも伸張が阻害されてしまいます。

夏芝(暖地型芝草、ティフトン419など)

高い生育力が特徴で、地上や地中に茎（ほふく茎）を伸ばして増殖します（**エラー! 参照元が見つかりません。**[1]参照）。多くの競技場やサッカー場に利用されています。砂地でもよく育ち成長力が旺盛で、25℃以上で活発に成長する品種です。冬の間は冬眠します。

冬芝（寒地型芝草、ベレニアルライグラスなど）

生育適温は15℃～20℃です。ゴルフ場などにも使われ、寒さに強く主に播種で繁殖します。ほふく性は弱い。夏の高温多湿に弱い品種で、１年間を通しての利用は寒冷地を除き難しいです。冬の間、夏芝の根を守るためのウインターオーバーシディング（WOS）に使用します。

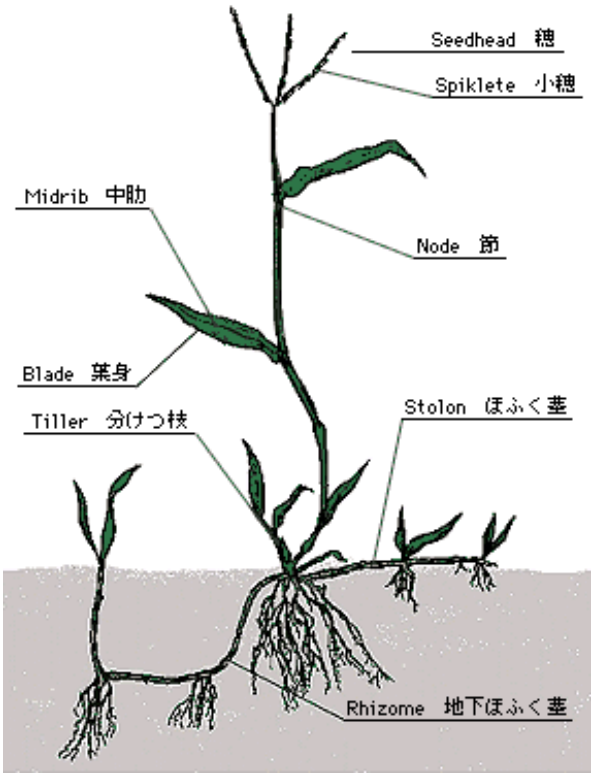


図 1　　芝草の形態

ウインターオーバーシーディングとは

夏芝に加えて、秋に冬芝を播種して年間を通して緑を保つ手法です。校庭の場合は年間を通して芝生のクッション性確保や、夏芝の冬季の擦り切れ、踏圧ダメージの軽減策として行われます。夏前に適正高さまで冬芝を極端に短く刈り込むことで夏芝へ

[1] 出典：　http://www.chibagreen.co.jp/knowledge/basic_knowledge_2.html

の切り替え（トランジション）を行う必要があります。

2　芝生の管理作業の実際[2]

2.1　芝刈り

(1) 作業内容

○　芝刈り機（主に乗用、自走式）で芝刈りを行います。刈り高は下表を目安で実施しますが、軸刈りしないように注意して実施してください。

○　芝刈りの前に、芝刈り機に芝が詰まっていないかを確認しましょう。

○　濡れた芝は刈っても吸い込みません。熊手などで刈り芝を集める必要があります。

○　季節、芝種、成長度合いで、刈り込む長さや頻度は変えて実施します。夏芝のようにほふく茎で成長する場合は短く刈ると、横方向に密度が高まります。

(2) 注意点

○　成長点まで刈ると成長が止まります（軸刈り）。また、光合成ができるよう、葉を残して刈ります。通常は芝の1/3以上は刈ってはいけません。（図 2）。

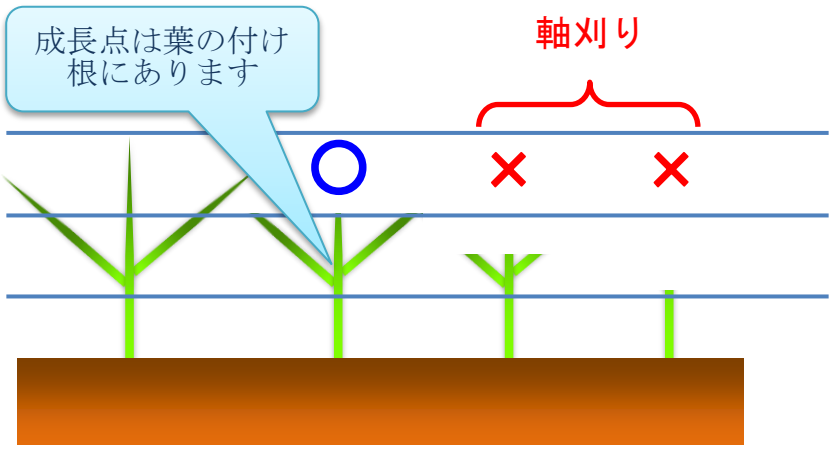


図 2　　芝刈りの１／３ルール

○　刈り高を下げるには、丈の1/3を目安に、少しずつ刈り高を下げ必要があります。刈り高が短いほど頻繁な刈り込みが必要です。（例：30ミリにするには45ミリに伸びたら芝刈りが必要）

○　WOSを行った場合は、冬芝から夏芝の切替えとして、春先に短く刈り込むことで、冬芝を弱らせ、夏芝に光を当てて成長を促す作業が必要です（トランジション）。

○　刈り込み頻度が確保できる場合は、下記刈り高を目安に実施します。１０月を過ぎると、夏芝は冬眠し成長が止まります。

表 1　　刈り高の目安

時期	刈り高（目標）	備考
４月から９月前半まで	２５mm程度	スポーツには、この高さが適切ですが、１／３ルールで頻繁な刈り込みが必要です。
９月後半から１０月下旬まで	２５mm以上～ ４０mm未満	秋は翌年に備えて、緑を増やします。 軸刈りは避けましょう。

注：緑（葉）が失くなることがないように、刈り高を調整します。各機器の設定は、**7.5 各機材の刈り高設定（目安）**を参考にしてください。

[2] [1]横浜市みどりアップ計画　校庭・園庭芝生管理マニュアル　など

(3)　各芝刈り機の刈り高設定（目安）

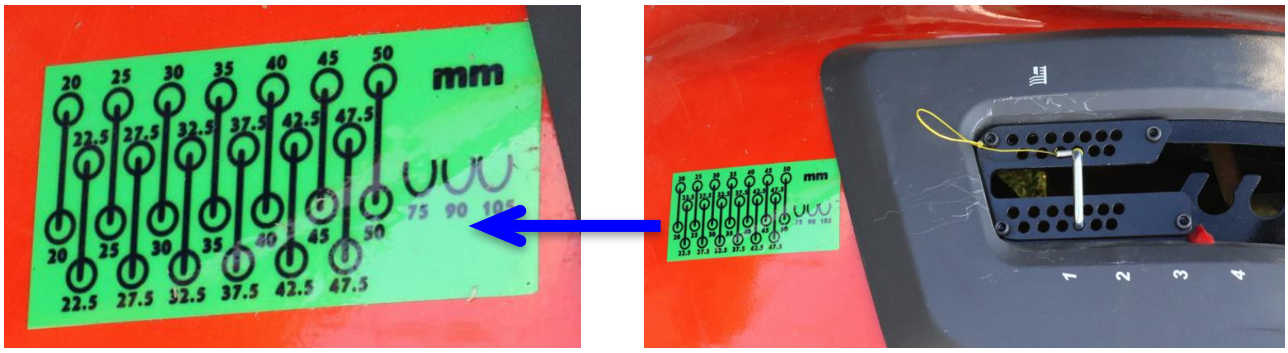
通常は、*下記の２５ミリ～４０ミリ*の範囲で使用しますが、(特に乗用芝刈り機はタイヤ圧なども関係するため）実際に刈って確認するのが適切です。

リール式は、ハサミのように刃の噛み合わせで切るため、正確に刈り込みが可能です。ロータリー式は鎌のようになぎ倒して切るので、同じ場所で刃を回すと軸刈りになります。

乗用芝刈り機(ロータリー式)

（注意：乗用芝刈り機はタイヤ圧などの影響もあり、設定値より刈り高が低くなるようです。刈り高を確認しながら利用してください。9／5 に試した際は、35 ミリ設定で実測は 30 ミリと、5 ミリ低くなりました。）

設定	設定パーツで２．５ミリ間隔の設定可能							4	5	6
刈高（ミリ）	２０	～	*３０*	～	*４０*	～	５０	７５	９０	１０５



自走式芝刈り機(ロータリー式)（同じ場所で回転させると「２」の設定でも軸刈りになります。）

設定	1	*2*	*3*	4	5	6	7
刈高（ミリ）	１５	*２６*	*３７*	４７	５７	６７	７７

手押し式芝刈り機(リール式)

設定	1	2	*3*	*4*	5	6	
刈高（ミリ）	１２．５	２０	*２７．５*	*３５*	４２．５	５０	

2.2　施肥

(1) 作業内容

○　施肥は４月～１１月の期間、月２回・２週間おきに３袋ずつ撒きます。

（夏芝だけで管理する場合には、１２月の施肥は休眠期にあたるのでいらない。スズメノカタビラの繁茂を誘発させる結果となる。）

○　肥料がつくと芝が焼けてしまうため、芝には肥料をこぼさないようにしましょう。また肥料散布後は散水を行い、芝に付着した肥料を落とすようにします。

2.3　散水

(1) 作業内容

○ 芝生の散水は「十分な水量を、少ない回数散水する」のが基本ですが、土の湿り気具合と芝の様子をよくみて判断します。

○ 春から梅雨明けまでは雨水中心の管理となり散水の必要性は低いです。梅雨明け以降は毎日から２日に一度程度ぐらいを目安に実施します。

○ 晴れの特異日が続く時期（ゴールデンウィークとその後（梅雨入り前まで）の期間と、梅雨明け後の酷暑連続日）は注意して散水します。

○ 散水はスプリンクラーを運転します。散水量は散水時間で制御します。（使い方は、スプリンクラーのマニュアルを参照してください。）

○ 土を手で握って崩れない程度の湿り具合で問題無いようです。表土が１cm深さまで乾燥しても大丈夫です。芝の葉がストローのように巻いた時は散水しましょう。藻が出てきたときは撒きすぎです。

(2) 注意点

○ 水のまきすぎに注意します。芝が呼吸するには、ある程度の乾燥も必要です。いつも土が湿っていると病気になり、苔などが生えて根が張り難くなります。

○ 二小グラウンドは保水力の高い土のようです。通常毎日の散水は不要です。春先は芝を甘やかす過散水は避けて、水を求めて根が深く伸びるようにしましょう。

2.4　後片付け

(1) 作業内容

刈り芝の廃棄、器具の洗浄、芝生管理日誌への記入などを行います。

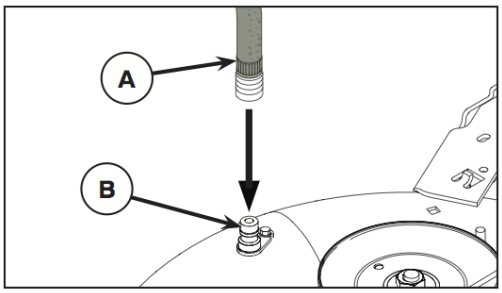
○ 刈り芝の廃棄

➢ 芝は水分を多く含んでおり、堆肥にせず廃棄します。集草袋に入れて農機具倉庫横に持っていきます。

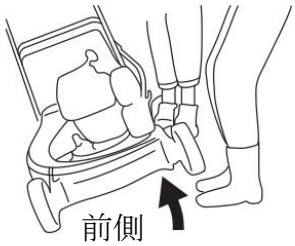
○ 器具の洗浄

➢ 刃の見える器具は、刃をブラシと水を使用して洗浄します。

➢ 乗用式芝刈り機：左側、芝刈り刃の上部に洗浄用の蛇口があります（右図）。ここにホースを繋いで水を入れ、刃を高速（兎印）回転して洗浄します。



- 乗用式芝刈り機：刈り芝吸い込みダクトに芝で詰まると発酵します。ブラシなどで掃除しましょう。
- 自走式芝刈り機：右に倒し刃を水洗いします。
  （注意：左に倒すとガソリンが漏れます）
- 注意:乗用式&自走式芝刈り機はエンジンに水をかけないようにしましょう。



○ 芝生管理日誌への記入

- 作業を行った際に、内容や気づいた点などを日誌に記入します。
  芝の刈り高、散水の有無、刈り取り量（袋数）、その他気づいたことなどは必ず記入しましょう。（例：ｘｘのエリアにキノコあり。）
- 特に刈り高は次回芝刈りの参考となるので、記入しましょう。
- 作業者の名前を記入するようにします。（保険対応時には名前が必要です）

2.5 参考資料

各地域で様々な取り組みの情報発信しています。

[1]横浜市環境創造局、“横浜みどりアップ計画　校庭・園庭芝生管理マニュアル”.
http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/area-green/enteishibafu/
[2]磐田市振興公社、“磐田市小中学校グラウンド芝生化事業　芝生維持管理マニュアル”.
https://www.city.iwata.shizuoka.jp/shibafu/maintenance/
[3]都市緑化機構編著、“知っておきたい校庭芝生化のQ&A”鹿島出版会.
[4]東京都教育委員会、“校庭の芝生化”
http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/pickup/seisaku_shibafu.htm
[5]都市緑化機構 研究部、一条 良賢著、“平成27年度　緑の学び舎づくり実務者講習会”説明資料.
[6]都市緑化機構 研究部、 一条 良賢著、“平成27年度　校庭芝生リーダー養成講座”説明資料.

3　芝生管理のポイント

① 芝刈りで一度に刈れる量は草丈の 1/3 までです。2/3 は残しましょう。

- （細胞分裂する）生長点は葉の付け根にあります。草丈の１／３以上を刈ると生長点が無くなり、一時的に成長が止まります。
- 同時に養分を作る光合成には葉も必要です。葉を失くさないよう注意します。
- 草丈下げ、密度を上げるには、芝刈りは少しずつ、頻繁に刈る必要があります。（草丈を下げると頻度は高くなります）

② 散水は十分な量を、少ない回数で実施します。

- 土が常に濡れている状態では、芝生が窒息してしまいます。ある程度乾いた状態も必要です。頻繁な散水は避けましょう。
- 乾燥は、ティフトン419は葉の色は白っぽく、ライグラスの場合は黒っぽくなったとき、葉が巻いている場合に疑います。

③ 芝生をチェックして記録を残しましょう。

- 気付いたことは次回の管理にフィードバックします。芝刈り前に、前回の管理日誌の申し送り事項なども確認しましょう。
- 芝刈りの際の設定や、葉の状態（伸び方、色、密度、変色など）、きのこ（の大量発生場所など）や、芝が剥がれやすい箇所、ぬかるみなどの情報も有効です。

④ 傷んだら補修しましょう。

- 芝生が剥がれ傷んだ箇所には（土でなく）砂を入れましょう。

付録.　芝刈り機等の簡易マニュアル

乗用芝刈り機　マニュアル（簡易版）[3]

１）　鍵・芝生管理日誌の入ったケースを管理事務室から借りる。

２）　エンジンをかける／止める

(ア)ブレーキ③を踏み込んで鍵⑦を回すとエンジンがかかります。

注意：駐車ブレーキ⑧は、ブレーキ③を強く踏み込むと解除されます。

(イ)鍵（図中⑦）を STOP 位置に戻すとエンジンが止まります。

注意：戻さなくても座席を降りるなど、危険行為をすると停止します。

３）　芝刈り機を準備する

(ア)芝刈り刃の高さ（モア昇降レバー⑥）の高さ設定を確認する。

２５～４０ミリの範囲で刈ります。(注意：タイヤ空気圧などの影響から、設定より５ミリ程度低めに刈れる印象です。)

(イ)電動ダンンプスイッチ⑰を操作し、芝が溜まる位置にカゴ出す。

４）　芝を刈る

(ア)ハンドル右のモア回転スイッチ⑤を引き上げると、芝刈り刃部分が回転し、芝が刈れる。(EZ マルチレバー⑱の位置で刈り芝の吸い込み有無が選択できます)

(イ)モア回転スイッチ⑤を下げると、芝刈り刃部分の回転が止まる。

(ウ)（ア）（イ）を芝のエリアで繰り返す

注意：芝以外のところではあまり芝刈り刃は回さないようにしましょう。

注意：アクセルレバー②をウサギ位置にするとエンジン出力が上がります。

５）　使用後は芝を落とし、水洗い

(ア)周囲の芝をブラシ等で落とす、乾いている芝はエアーコンプレッサーで飛ばす。

(イ)芝刈り刃を水洗いする（後述）

６）　芝刈り機を格納する

(ア)芝刈り刃をモア昇降レバー⑥により「６」程度の位置に上げる。

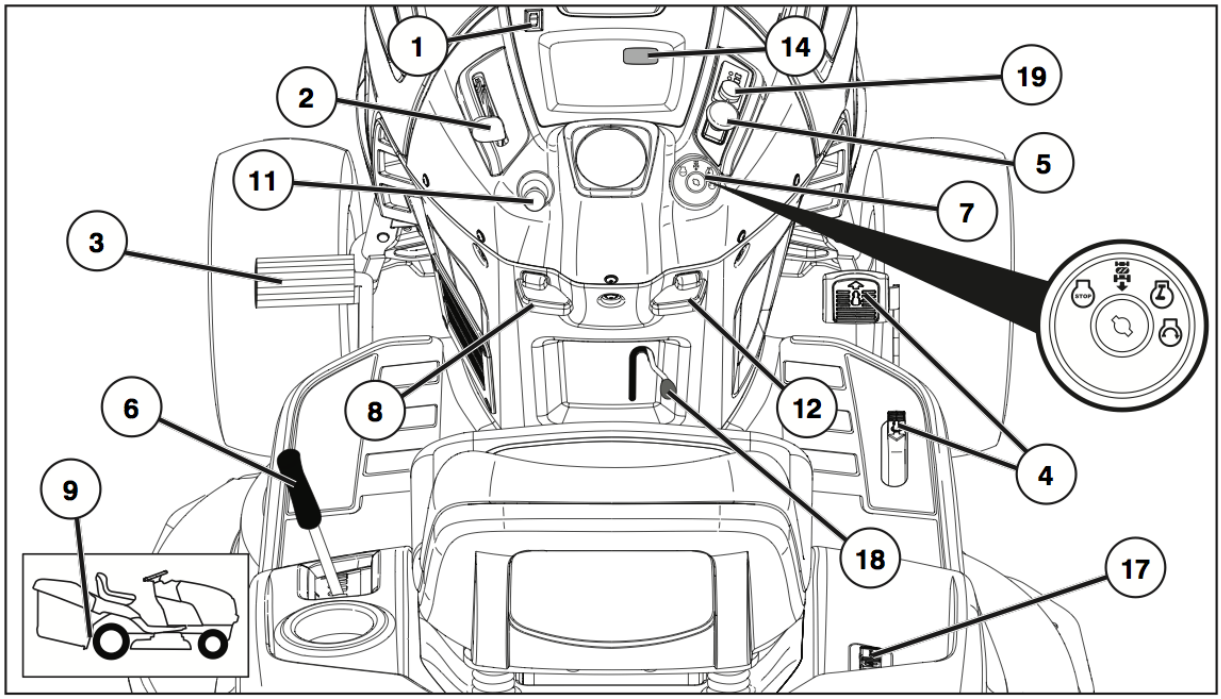
(イ)所定の位置に止める。

(ウ)パーキングブレーキをかける

ブレーキペダル③を踏みこみながら、駐車ブレーキ⑧を引き上げロックする。

---

[3] 参考資料、出典：SHIBAURA　ローントラクタ取扱説明書



① ライトスイッチ
② アクセルレバー
③ ブレーキ・クラッチペダル
④ 走行ペダル（前進・後進）
⑤ モア回転スイッチ
⑥ モア昇降レバー
⑦ キースイッチ
⑧ 駐車ブレーキ
⑨ 走行ニュートラルレバー
⑪ チョークレバー
⑫ クルーズコントロールレバー
⑭ アワーメーター
⑰ 電動ダンプスイッチ
⑱ EZ マルチレバー
⑲ バッテリーチャージ警告ランプ

芝刈り機の水洗い方法[4]

１） シャッター横にある水道の蛇口の水栓を事務室から借りる。

２） 芝刈り機左側の芝刈り刃部分上面の突起部（左側のみにあります）にホースをつなげる。

３） 水を流すとともに、芝刈り刃（モア）を回し洗浄する。

（ア）水を流しモア回転スイッチ（図中⑤）を引き上げる。（マニュアルでは「ウサギマーク」で実施との指示あり）

（イ）水が緑色でなくなったらモア回転スイッチ（図中⑤）を押し下げ止める。

（ウ）水を止め、再度芝刈り刃（モア）をまわし、水を切る

注意：モアは芝が溜まる位置にカゴ出さないと、回転しません。

４） 利用後、カゴを外してダクト内の芝カスも掃除します。ダクトも外せます。

５） モア上部の黒いカバーは工具で外して掃除ができます。（刈りカスがひどい時に実施）

[4] http://www.ihi-shibaura.com/green/product/rotary-mower/cat55/lt184.html

乗用芝刈り機を扱うコツや注意事項

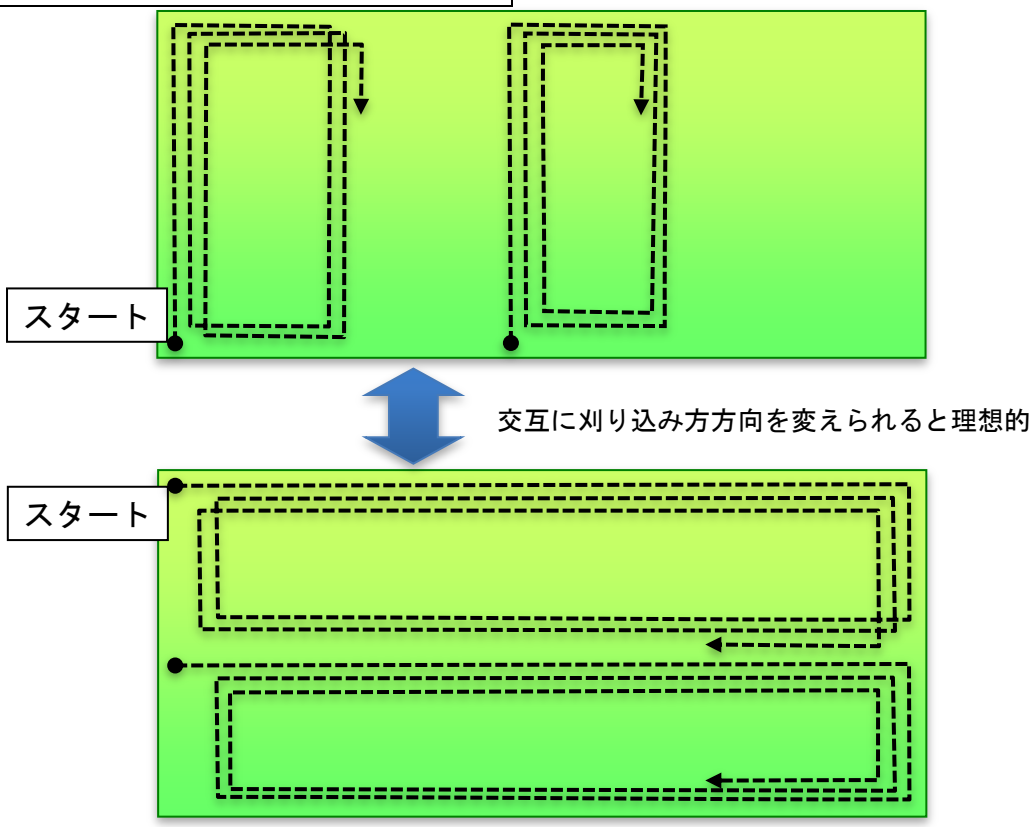
刈り込みを行う際のコツ

- 乗用式芝刈り機は小回りが効かないので下図のように走行すると効率が良い。
- 芝を吸い込む仕様のため、ダスト舗装部分では刃を回さない。
- 芝を刈る時はなるべく前回と違う方向に刈り込みする。

芝刈り機を扱う際のコツ

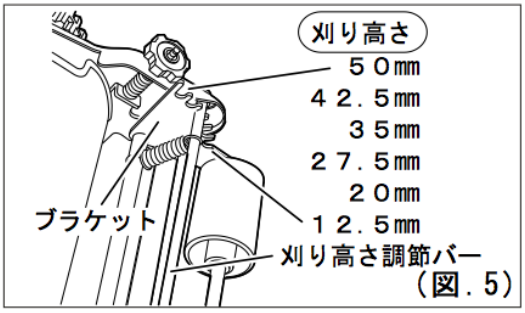
- 安全装置が付いています。下記の状態では、モア（刃）が回りません。
  - ✧ 人が降りた状態／芝刈り機が傾いた状態（走行停止などもあり）
  - ✧ パーキングブレーキが踏まれていない状態（エンジンもかかりません）
  - ✧ カゴが上がった状態／カゴがはまっていない状態
- パーキングブレーキ（ブレーキペダル③を踏み込み、赤色の駐車ブレーキ⑧を上げる）を活用しましょう。
- カゴは若干倒すと（７０度程度の角度）で取り付け／取り外しが容易になります。
- 芝が詰まりやすいダクトは、プラスチックのフックを外せば取り出して洗えます。
- ガソリンは灯油倉庫で管理されています。ガス欠時は守衛さんに相談。

刈り込み経路（例）



手動芝刈り機　マニュアル（簡易版）[5]

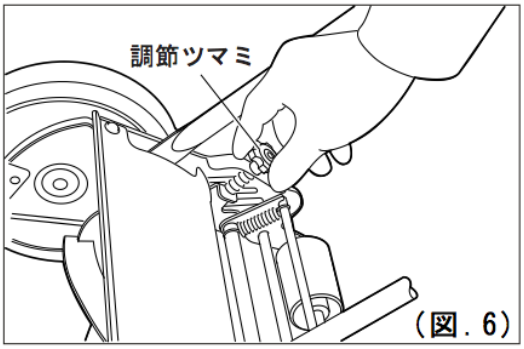
手動芝刈り機は次の手順で調整し、使用します。



（図．5）

刈り高さ調整

- 刈り高さ調節バーを引き、適切な溝にはめ込み調整します。高さは６段階
  12.5mm　20mm, 27.5mm, 35mm, 42.5mm, 50mm,



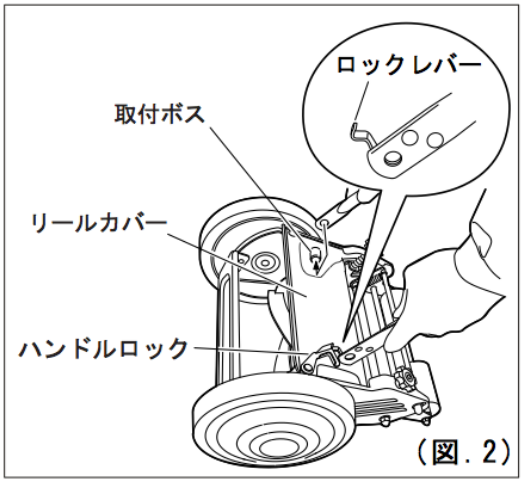
（図．6）

回転刃，受刃の調整

- 調整つまみを、右に回すと擦り合わせが強く、左に回すと弱くなります。
- 左右均等にわずかにあたる程度に調整します。こすれる音がしないと刈れません。

手入れ方法

- ブラシなどでよく掃除する。
- よく乾燥させる
- ハンドルロックで固定する
  （回転刃も固定されます）
- 適宜回転部分に注油する。



（図．2）

[5] 参考資料、出典：SHIBAURA 手動芝刈り機 GSH-250P-T 取扱説明書

自走式芝刈り機　マニュアル（簡易版）[6]

（グラスバックはつけないでも刈ることができます。）

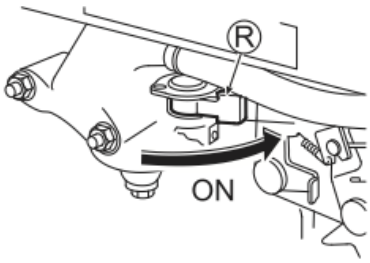


図-4

刈り高さ調整

- 車輪ごとにある刈高さ調整レバーを適切な溝にはめ込み調整します。高さは７段階
  15mm, 26mm, 37mm, 47mm, 57mm, 67mm, 77mm,

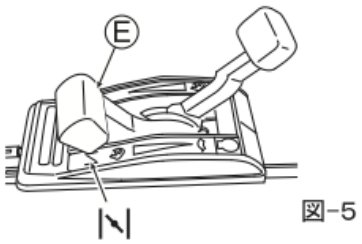


図-5

エンジンの始動

- 燃料コックを開ける(図-4)。
- スロットルレバー(E)をチョークに設定してスタータノブを引きエンジンを始動する。(図-5)

運転（刈取り、走行）

- スロットルレバー(E)をうさぎマークに設定してブレードレバー(C)の黄色ボタンを押して前に倒すとブレードが回転する。(図 13, 14)
- 走行レバー(B)を前に倒すと走行します。(図 15, 16) 速度は変則レバー(D)で２段階に調整可能です。

エンジンの停止

- スロットルレバー(E)をストップマークにする。

手入れ方法

- 本体を右側に倒し、ブレード（回転刃）をブラシで水洗いする。

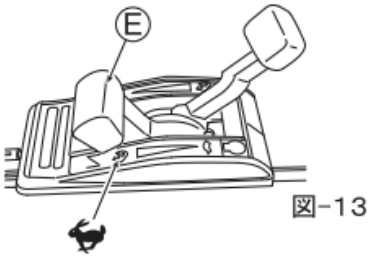


図-13

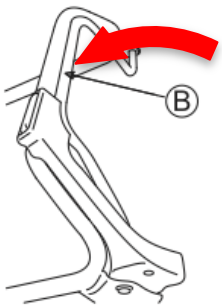


図-15

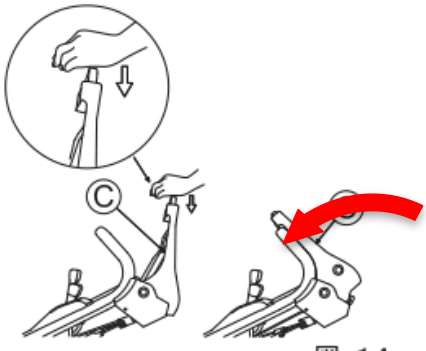


図-14

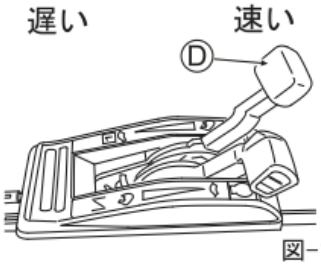


図-16

[6] 参考資料、出典：SHIBAUI

スプリンクラー　手動運転操作マニュアル

注意：スプリンクラー操作盤の表面の散水状態表示は「手動運転」「自動運転」の動作状態をしっかり表示するようにしてください。
散水忘れを避けるための対策です。ご協力お願いします。

①手動運転指定する。

手動側に倒す。

②散水時間を設定する。

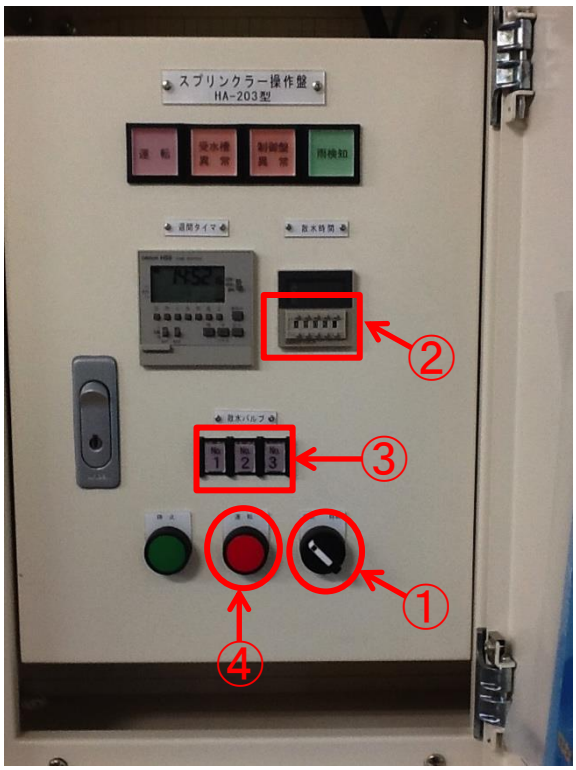
（ｍ＝分、ｓ＝秒）標準の設定時間は５分としています。

③散水する系統のボタンを点灯させる。（１～３全てを点灯）

散水バルブボタンを押して動作させる系統を点灯させる。通常は全てを点灯。
（グラウンド全面に散水する時は１～３を全て点灯させる。）

④運転ボタンを押す。

設定時間だけ散水が実行される。
系統１　→設定時間の２倍の時間で 360° 散水する。
系統２、３→設定時間の散水で 180° 散水する。



ご注意：
停止ボタンを押すと、散水は停止されます。
自動運転に倒すと、通常１～３系統の全てが点灯し、設定曜日、時刻に散水が実施されます。ただし、梅雨の時期、冬季など、時期に応じて散水量、時刻など、モードを変更して運用しています。自動運転するか、手動運転するかなど、調整は学校で行いますので、通常設定変更は行わないでください。